

MATERIAŁY WYBUCHOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-66
	Nitrocelulozy	6093-16
	Oznaczanie zasadowości	Zamiast RN-55/MPCh-811-10
		Grupa katalogowa X 79

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda oznaczania zasadowości nitroceluloz.

2. Zasada oznaczania polega na działaniu na nitrocelulozę mianowanym roztworem kwasu azotowego i oznaczaniu ilości kwasu azotowego zużytego na zobojętnienie substancji alkalicznych znajdujących się w nitrocelulozie.

3. Zastosowanie. Metodę niniejszą stosuje się do nitroceluloz: lakierowej, dynamicznej i celulozowej.

#### 4. Normy związane

BN-66/6093-13 Nitrocelulozy. Próba stałości wg Bergmanna-Junka w 132°C

BN-66/6093-14 Nitrocelulozy. Przygotowanie próbek do badań

#### 5. Przyrządy

- Probówka wg BN-66/6093-13, rys. 2, zaopatrzona w korek gumowy.
- Pipeta o pojemności 25 ± 0,05 ml.
- Lejek z krótką rurką ssącą o średnicy 55 mm i długości rurki 55 mm.
- Szufelka celulozowa lub aluminiowa.
- Biureta o pojemności 25 ml z działką elementarną 0,1 ml.
- Sączki bezpopiołowe o średnicy 12,5 cm i odczynie obojętnym.

#### 6. Odczynniki i roztwory

- Kwas azotowy cz.d.a., roztwór 0,02n nastawiony na tiosiarczan sodowy.
- Jodek potasowy cz.d.a., roztwór 5-procentowy.
- Jodan potasowy cz.d.a., roztwór 3-procentowy.
- Tiosiarczan sodowy cz.d.a., roztwór 0,05n przygotowany wg BN-66/6093-13, p. 5 d).
- Skrobia rozpuszczalna, roztwór przygotowany wg BN-66/6093-13, p. 5 c).
- Woda dwukrotnie destylowana.

#### 7. Przygotowanie próbki - wg BN-66/6093-14.

8. Wykonanie oznaczania. Około 2 g nitrocelulozy, przygotowanej wg p. 7, odważyć na szufelce z dokładnością do 0,01 g i wsypać do probówki wg 5 a) za pomocą lejka wg 5 c). Następnie dodać pipetą 25 ml 0,02n roztworu kwasu azotowego, dopełnić objętość roztworu wodą dwukrotnie destylowaną do kreski (50 ml), zamknąć probówkę korkiem gumowym i wstrząsać w ciągu 1 min. Zawartość probówki po wstrząśnięciu przesączyć przez sączek bezpopiołowy o średnicy 12,5 cm. W przypadku braku sączków bezpopiołowych lub w przypadku stwierdzenia, że posiadane sączki mają odczyn kwaśny lub alkaliczny, zawartość probówki można nie sączyć, lecz ciecz dokładnie zdekantować. Z przesączu po-

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”  
dnia 15 grudnia 1966 r. jako norma obowiązująca w zakresie metod badań od dnia 1 października 1967 r.  
(Mon. Pol. nr 24/1967 poz. 116 )

brać pipetą 25 ml roztworu wlać do kolby stożkowej pojemności 150 ÷ 200 ml, do której wiano uprzednio 5 ml 5-procentowego roztworu jodku potasowego i 3 ml 3-procentowego roztworu jodanu potasowego, i miareczkować wydzielający się jod 0,05n roztworem tiosiarczanu sodowego. Pod koniec miareczkowania dodać 4 ÷ 5 kropli roztworu skrobi i miareczkować aż do odbarwienia roztworu.

Jednocześnie przeprowadzić następujące badanie kontrolne: 25 ml 0,02n roztworu kwasu azotowego wlać do probówki, dopełnić objętość roztworu wodą do kreski, przesączyć przez sączek bezpopiołowy i 25 ml przesącza zmiareczkować w sposób wyżej opisany.

Zasadowość nitrocelulozy (X), w przeliczeniu na węglan wapniowy, obliczyć w procentach według wzoru

$$X = (V_1 - V_2) \cdot 0,0025 \cdot 100$$

w którym:

$V_1$  - objętość roztworu tiosiarczanu sodowego zużytego przy miareczkowaniu roztworu kwasu azotowego w próbie kontrolnej, ml,

$V_2$  - objętość roztworu tiosiarczanu sodowego zużytego przy miareczkowaniu badanego przesącza, ml,

0,0025 - ilość węgla wapniowego odpowiadająca 1 ml 0,05n roztworu tiosiarczanu sodowego, g.

Za wynik przyjąć zaokrągloną do 0,01% średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o 0,05%.

K O N I E C